

IL TRANSFER DIVENTA "LEAN"

"Piccola" a chi?

IN OCCASIONE DELLA EMO, GNUTTI TRANSFER HA PRESENTATO "PICCOLA", UNA MACCHINA CON LA QUALE L'AZIENDA BRESCIANA ENTRA IN UN NUOVO SEGMENTO DI APPLICAZIONE DELLA TECNOLOGIA TRANSFER



Il mondo delle lavorazioni meccaniche sta oggi aprendosi a nuovi generi di produzione. Settori classici, quali l'automotive, o la raccorderia idraulica e pneumatica, vengono affiancati da nuovi settori applicativi, trainati dal mondo, in crescita, del lifestyle, della moda e della salute. Settori, questi ultimi, che possono ancora offrire lotti di importanti dimensioni, ma contraddistinti da una forte variabilità, sia di disegno, sia di numero di pezzi richiesti. Per un'azienda costruttrice di macchine utensili, diventa quindi necessario proporre macchine sicuramente produttive, ma anche versatili, capaci

cioè di adattarsi con rapidità al mutamento, anche rapido, del tipo e delle dimensioni delle commesse. Gnutti Transfer ha imboccato da tempo questa direttrice di sviluppo dei suoi prodotti, affiancando, alle tradizionali macchine transfer che produce dal 1955, altre tipologie di macchine, quali centri di lavorazione modulari, transfer flessibili e transfer da barra, coprendo, fino a oggi, gamme di produzioni con lotti variabili dal piccolo al molto grande e con dimensioni dei pezzi dai 20 mm ai 300 mm. Ma il mutamento della domanda cui accennavamo, con l'affermarsi di nuovi settori, quali l'occhialeria, l'orologeria, il biomedicale, l'elettronica, solo per

fare alcuni esempi, ha portato i tecnici della Gnutti Transfer a sviluppare una nuova macchina, in grado di spingere l'area dimensionale dell'offerta della casa bresciana fino ai confini più estremi delle micro-lavorazioni - stiamo parlando anche di meno di 1 mm - e, nel contempo, di garantire produttività e flessibilità tali da coprire ogni tipo di dimensione di lotto. Così si è giunti al concetto di "Piccola".

Le caratteristiche

La nuova nata in casa Gnutti si fa subito notare per un design elegante e moderno, che promette molto su quello che la macchina è in grado di offrire all'utilizzatore. Aprendo le protezioni

e accedendo all'area di lavoro, si vede subito che l'innovazione riguarda non solo il "vestito", naturalmente, ma anche il "cuore" e il "cervello" di "Piccola". L'area di lavoro ospita una tavola rotante sul suo asse verticale, intorno alla quale si affacciano fino a 22 stazioni superiori, altrettante inferiori e 12 radiali. Su queste stazioni, è possibile effettuare ogni genere di lavorazione per asportazione di truciolo, nonché operazioni di misura e controllo in process e di assemblaggio dei pezzi lavorati, per formare prodotti finiti. In questo modo "Piccola" può sostituire, in una sola cella di lavoro, più di una macchina, riuscendo così a centralizzare la produzione e, in un'ottica "lean", a evitare tempi di attesa, buffer intermedi e code di produzione. "Piccola" ha un disegno modulare, che garantisce tempi di set-up rapidi, in modo da adeguarsi facilmente ai cambi di produzione. Questa versatilità è garantita anche dal sistema di gestione della macchina. E veniamo così a parlare del "cervello" di "Piccola".

Un sistema di controllo innovativo e semplice

"Piccola" è gestita dall'operatore mediante un pannello di interfaccia di tipo touch screen e con un software proprietario Gnutti Transfer, che riproduce sullo schermo l'ambiente ormai a tutti familiare delle più recenti versioni di Windows per tablet e smartphone. L'operatore può così impostare un ciclo di lavoro, o monitorare e gestire qualsiasi parametro della macchina, con pochi gesti, navigando fra le "app" rese disponibili dal sistema e richiamando i disegni del pezzo in lavorazione, le simulazioni di produzione e le funzioni di gestione dei lotti. Sapendo bene che una macchina ferma è una macchina che costa, dall'unità di



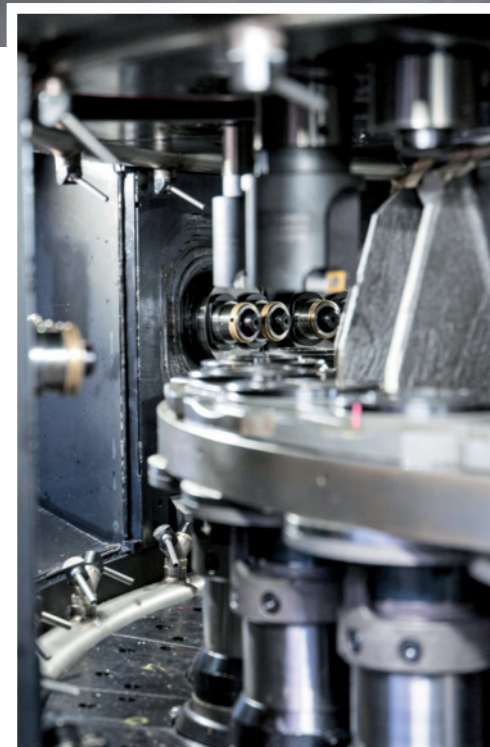
■ Grazie al basamento con carica barre integrato, "Piccola" è in grado di effettuare lavorazioni partendo da barra, con troncatura, fresatura, spazzolatura e manipolazione del pezzo.

■ Una vista dell'area di lavoro di "Piccola"

controllo è possibile gestire con rapidità anche il monitoraggio della macchina e gli interventi di manutenzione: una app con un check control della macchina indica il punto esatto dove è necessario un intervento e l'operatore può richiamare a display anche il filmato che mostra esattamente come intervenire. Un vantaggio in termini di tempo, per sveltire le operazioni di manutenzione e per fornire - perché no? - all'operatore uno strumento di formazione moderno e intuitivo.

Le prestazioni

I settori merceologici nei quali "Piccola" opera hanno richiesto un attento studio progettuale ed una altrettanta accurata realizzazione, al fine di garantire precisioni di posizionamento millesimali il tutto abbinato alla tavola a tripla Hirz con Direct Drive ed un Tempo di rotazione inferiore ai 0.4 sec. Infine grazie al basamento con carica barre integrato, "Piccola" è in grado di effettuare lavorazioni partendo da barra, con troncatura, fresatura, spazzolatura e manipolazione del pezzo. Tutte le stazioni successive della macchina possono indipendentemente



eseguire operazioni di tornitura, con velocità fino a 6.000 giri/min e di foratura/fresatura con unità che arrivano fino a 24.000 giri/min. "Piccola" è versatile anche nella gamma di materiali che può lavorare: ai materiali a truciolo corto tipici dei transfer, quali acciai da lavorazione o ottoni, si affiancano metalli a truciolo lungo, quali titanio o acciai inox, grazie a un potente sistema di lubro-refrigerazione che con getti ad alta pressione assicura la corretta evacuazione del truciolo. ■